180

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 8 avril 1908, à 1 heure

Par

J. AUVRET

Né à Dinard le 5 mars 1881

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

LUXATIONS RÉCIDIVANTES DE L'ÉPAULE

Président : M. SEGOND, *professeur.*

Juges : MM. LANNELONGUE, *professeur.*
LECÈNE et OMBREDANNE, *agrégés.*

PARIS
IMPRIMERIE DES FACULTÉS
A. MICHALON
26, rue Monsieur-le-Prince 26
1908

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEJERINE. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	QUENU.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	G. BALLET
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. BERGER. RECLUS. SEGOND.
Clinique opthalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	PINARD. BAR. RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (FERN.)	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LŒPER	RENON
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL (chef des trav. anat.
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (MARCEL)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
CHIRURGIEN DE LA SALPÊTRIÈRE
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

A la fin de nos études médicales et avant d'aborder notre sujet, il nous reste un devoir à remplir, devoir d'ailleur bien doux et auquel nous ne nous soustrairons pas. Nous devons trop, en effet, à nos maîtres de l'École de médecine de Rennes et de la Faculté de Paris qui ont contribué à notre instruction médicale, pour manquer de leur apporter ici, bien faible témoignage de notre reconnaissance, nos remerciements les plus sincères et notre plus profonde gratitude.

Pendant les années que nous avons passées à l'École de médecine de Rennes nous n'avons eu qu'à nous louer de tous nos maîtres qui nous ont en toute circonstance prodigué les meilleures marques de sympathie et de bienveillance.

A M. le professseur Follet qui nous initia à la clinique médicale nous adressons l'hommage de notre plus profonde gratitude. Nous n'oublierons jamais avec quel dévouement et quel zèle éclairé il nous dirigea dans l'étude de la médecine. Nous savons combien nous

lui devons pour ses belles leçons tant à l'amphithéâtre qu'au lit du malade.

Que M. le professeur Dayot nous permette de lui exprimer toute notre reconnaissance pour son dévouement et sa grande bienveillance. Nous ne pouvons oublier ses leçons cliniques chirurgicales portant l'empreinte d'une si grande expérience.

Nous remercions vivement M. le professeur Bertheux de son inépuisable complaisance. Par ses causeries au lit du malade il sut toujours nous intéresser.

Nous garderons le meilleur souvenir de M. le professeur Véron qui nous enseigna à bien mettre en pratique la science de l'obstétrique. Qu'il reçoive ici l'assurance de notre profonde gratitude.

Nous n'oublierons pas le maître aimable et dévoué qui sut dans les quelques mois que nous avons passés dans son service, nous familiariser avec l'étude de la dermatologie. Ne refusant jamais un conseil, ni un encouragement, nous adressons au professeur Bodin le témoignage de notre parfaite reconnaissance.

Que nos maîtres éminents de la Faculté de Paris, dont nous avons pu admirer l'enseignement à la fois si clair et si élevé, nous permettent de les assurer de notre profonde gratitude.

En acceptant la présidence de notre thèse, M. le professeur Segond nous a fait le plus grand honneur. Qu'il veuille bien agréer tous nos remerciements.

INTRODUCTION

On dit que la luxation de l'épaule est récidivante, lorsque, à la suite d'une première luxation, elle se reproduit facilement sous des influences incapables de provoquer un déplacement dans une articulation normale.

Il faut, en effet, distinguer les luxations récidivantes de celles qui peuvent se répéter plusieurs fois chez un même sujet à la suite d'accidents sérieux. On peut se démettre à deux ou trois reprises l'épaule sans entrer dans cette classe pathologique spéciale des luxations récidivantes, si le traumatisme a été important. Une première luxation complètement guérie, peut se reproduire à la suite de nouveaux traumatismes et alors on retrouve dans la région articulaire des lésions aussi sérieuses et quelquefois plus que la première fois : nouvelles déchirures de la capsule et des ligaments, arrachements tendineux et lésions osseuses possibles.

Pour qu'il y ait luxation récidivante, il faut, au contraire, que les lésions de la luxation primitive persistent, sinon en totalité, du moins en partie, et que la

tête humérale passe facilement, sans effraction, en dehors de la cavité glénoïde. On comprend alors facilement que pour produire cette luxation il n'est pas besoin d'un traumatisme violent, qu'il suffit d'un mouvement brusque d'élévation du bras.

Ce n'est donc pas le nombre des déplacements, mais le degré d'intensité de la cause qui permet d'affirmer l'existence d'une luxation récidivante de l'épaule.

Bien que nous n'ayons pas la prétention dans ce modeste travail de pouvoir traiter à fond toutes les questions se rattachant à notre sujet, nous essaierons dans les pages qui vont suivre de donner une étude aussi complète que possible et nous diviserons notre développement ainsi :

Dans un premier chapitre, qui sera en somme une introduction à l'étude des luxations récidivantes de l'épaule, nous étudierons sommairement l'anatomie de l'articulation, scapulo-humérale, nous dirons quelques mots des différentes variétés de luxation de cette articulation et de leurs complications, parmi lesquelles on peut ranger la récidive.

Dans un deuxième chapitre, ne nous occupant uniquement que de cette dernière, nous en ferons l'historique ; nous traiterons la question au point de vue étiologie, pathogénie, anatomie pathologique, nous attachant surtout à l'étude des causes et du mécanisme de la luxation récidivante. Nous ne dirons que quelques mots des symptômes.

Dans un troisième et dernier chapitre nous parlerons du traitement.

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE DE L'ARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE

L'articulation scapulo-humérale réunit l'humérus au scapulum. Elle appartient au genre des enarthroses dont les caractères sont les suivants :

Les surfaces articulaires sont formées, d'un côté par une tête, de l'autre par une cavité, tête et cavité appartenant au type sphérique. La cavité est le plus souvent agrandie par un bourrelet marginal. Elles sont unies par une capsule fibreuse, renforcée le plus souvent par un certain nombre de bandelettes plus ou moins fibreuses, plus ou moins distinctes. La capsule est doublée d'une synoviale.

Les mouvements sont développés en tous sens : flexion, extension, adduction, abduction, circumduction, rotation.

Surfaces articulaires. — Ce sont d'une part la tête de l'humérus, d'autre part, la cavité glénoïde de l'omoplate agrandie par un fibro-cartilage qu'on appelle bourrelet

glénoïdien. La tête humérale arrondie et lisse est délimitée sur son pourtour par une partie rugueuse et peu rétrécie : le col anatomique. En dehors du col existent deux saillies : le trochin et le trochiter ; la première antérieure, relativement petite ; la seconde postérieure et plus volumineuse. Les deux saillies sont séparées par la coulisse bicipitale.

La cavité glénoïde, de forme ovalaire, occupe l'angle externe de l'omoplate et a un diamètre moindre que la tête de l'humérus qu'elle doit recevoir, mais elle est agrandie par le bourrelet glénoïdien qui vient se placer sur elle à la manière d'un cadre.

Moyens d'union. — Les deux surfaces articulaires sont unies l'une à l'autre par une capsule en forme de manchon, par un certain nombre de ligaments, plus ou moins nettement différenciés, qui renforcent la capsule, ce sont : le ligament coraco-huméral, venant de l'apophyse coracoïde et les ligaments gléno-huméraux provenant du bourrelet glénoïdien.

La capsule présente extérieurement des connexions intimes avec les tendons des différents muscles qui viennent se fixer sur les tubérosités de l'humérus : le sous-scapulaire, le sus-épineux, le sous épineux et le petit rond. Sur les points où elle entre en contact avec ces tendons, la capsule se fusionne entièrement avec eux, ceux-ci la renforcent considérablement. Là où la capsule n'est pas doublée par ces tendons, elle est mince et peu solide. D'autre part elle est excessivement lâche et permet aux deux surfaces articulaires, lorsqu'on insuffle de l'air, un écartement de 2 ou 3 centimètres. A

elle seule elle serait donc impuissante à maintenir en présence les deux surfaces articulaires s'il ne s'y joignait, comme dans les autres diarthroses, la pression atmosphérique, et aussi l'action puissante des muscles péri-articulaires qui descendent de l'omoplate sur l'humérus.

Le ligament coraco-huméral est une lame fibreuse, à la fois très large, très épaisse et très résistante, qui s'étend de l'apophyse coracoïde au trochiter, en se confondant plus ou moins avec la partie supérieure de la capsule articulaire.

Les ligaments gléno-huméraux sont des bandes fibreuses situées à la partie antérieure de la capsule, très épaisses, très résistantes, séparées les unes des autres par des portions beaucoup plus minces. Bien que ces ligaments ne soient pas isolables de la capsule, ils sont nettement délimités dans la plupart des cas. Nous avons:

Le ligament gléno-huméral supérieur ou, comme l'appelle Farabœuf, le sus-gléno-sus-huméral. Il est situé en avant et un peu au-dessous du ligament coraco-huméral, se détache de la partie supérieure, du bourrelet glénoïdien et vient s'insérer sur l'extrémité supérieure de l'humérus entre la tête et le trochin.

Le ligament gléno-huméral moyen (sus-gléno-pré-huméral de Farabœuf). Il s'insère sur le bourrelet glénoïdien au même niveau que le précédent et vient se fixer à la base du trochin, immédiatement au-dessous du tendon du sous-scapulaire, avec lequel il se confond.

Le ligament gléno-huméral inférieur (pré-gléno-sous-

huméral de Farabœuf). Il est à la fois le plus large et le plus fort des trois ligaments. Il prend naissance en dedans, sur toute la partie du rebord glénoïdien qui se trouve situé au-dessous de l'échancrure et vient se fixer sur la partie antérieure et inférieure du col chirurgical, dans l'espace compris entre l'insertion du muscle sous-scapulaire et celle du petit rond.

Rapports de l'articulation. — Elle est en rapport immédiat avec un certain nombre de muscles et de tendons qui prennent leur insertion au voisinage des surfaces articulaires. Ce sont : 1° en haut, le sus-épineux qui longe la face supérieure de la capsule et vient s'attacher sur la partie la plus élevée du trochiter ; 2° en arrière, le sous-épineux et le petit rond qui tous deux croisent obliquement la capsule pour venir prendre insertion sur les deux facettes postérieures du trochiter ; 3° en avant, le sous-scapulaire qui se fixe à la fois au trochin et à la partie avoisinante du col. Ces quatre muscles présentent des connexions intimes avec la capsule articulaire et se fusionnent partiellement avec elle au niveau de leurs insertions. Ils la renforcent dans des proportions considérables et deviennent pour l'articulation de l'épaule de puissants moyens d'union : ils constituent pour elle des ligaments actifs.

L'articulation doublée par ces muscles est encore en rapport avec l'acromion et l'apophyse coracoïde qui la surplombent, avec des nerfs et des vaisseaux (paquet vasculo-nerveux de l'aisselle), des muscles qui la croisent (courte portion du biceps, coraco-brachial). Dans sa moitié externe elle est recouverte par le deltoïde qui

l'entoure à la manière d'un demi-cornet et la protège, contre les violences extérieures.

Mouvements. — L'articulation de l'épaule est la plus mobile des enarthroses, ses mouvements variés et étendus peuvent se réduire aux quatre mouvements fondamentaux suivants : abduction et adduction, projection en avant et en arrière, rotation en dehors et en dedans, circumduction.

Cette extrême mobilité expose cette articulation plus que tout autre aux luxations et nous allons voir qu'elles peuvent se produire dans toutes les directions.

Luxation de l'épaule en général.

La tête humérale abandonnant la cavité glénoïde peut se porter :

En avant, en bas, en arrière et en haut.

1° En bas, au-dessous de la cavité glénoïde (luxation sous-glénoïdienne), ce qui est une variété rare en tant que déplacement fixe et permanent, mais ce qui est une position initiale constante dans les luxations de l'épaule, de cause indirecte, toute luxation par élévation et abduction, étant primitivement une luxation en bas.

2° En avant, ce qui est le cas presque constant. Et suivant le déplacement, la tête humérale occupe par rapport à l'apophyse coracoïde prise comme point de repère les positions extra-coracoïdiennes, sous-coracoïdiennes, intra-coracoïdiennes et sous-claviculaires.

3° En arrière, déplacement exceptionnel et qui sup-

pose un traumatisme violent avec des dégâts musculaires et ligamenteux considérables, la tête passant à travers la partie postérieure de la capsule, la plus résistante.

4° En haut (luxation supra-glénoïdienne), variété dont l'authenticité n'est établie que par un petit nombre de faits.

Nous voyons donc, que parmi les luxations de l'épaule les variétés en haut et en arrière sont exceptionnelles et par conséquent la récidive une rareté. Nous les passerons donc sous silence dans le cours de notre étude, pour ne nous occuper exclusivement que des luxations en avant. Quant au déplacement en bas, il n'est que la première étape du déplacement antérieur.

Envisageons maintenant l'étiologie et le mécanisme de la luxation en avant et à ce propos nous ne pourrons mieux faire que de reproduire ce qu'en dit Forgues dans son *Traité de pathologie externe.*

« Une luxation de l'épaule peut se produire : 1° par cause directe, 2° par cause indirecte.

1° *Par cause directe.* — Dans la luxation directe, une violence intense (chute ou choc sur le moignon de l'épaule) portant immédiatement sur la tête humérale, suivant une direction oblique en avant et en arrière, triomphe de la résistance des ligaments brusquement distendus ou de leur point osseux d'insertion : la brèche est faite et la tête se déplace. Les luxations réalisées selon ce mécanisme se produisent parfois dans une capsule en apparence intacte (luxation intra-capsulaire de Malgaigne), mais en fait, comme Broca et Hartmann l'ont bien expliqué, la tête est hors de la capsule : au lieu de sor-

tir par une boutonnière fibreuse, elle fait irruption par une boutonnière ostéo-fibreuse, entre le bourrelet glénoïdien et le rebord osseux de la glène ; au lieu d'être à découvert sous les muscles, la tête est sous-jacente au périoste décollé. Voici ce qui se passe en pareil cas : le choc directement reçu sur la tête, fait d'abord éclater le rebord osseux de la glène et décolle le bourrelet glénoïdien ; si la violence continue, le bourrelet se rompt, le périoste se décolle et la tête luxée se loge sous lui ou le déchire. Il y a donc ici propulsion directe de la tête contre la partie qui cède.

2° *Par cause indirecte.* — Les luxations indirectes de l'épaule, qui sont la très grande majorité, résultent d'un mouvement forcé d'abduction ou d'élévation du bras, auquel se combine souvent une propulsion sur la tête dans le sens du déplacement. Cela se produit par exemple dans une chute sur le coude ou sur la main. Soit donc une abduction exagérée du bras. La capsule se tend du côté opposé au mouvement forcé : c'est donc contre la portion capsulaire que la tête vient faire effort jusqu'à la rupture inclusivement. Voilà la capsule ouverte en bas: donc, la position sous-glénoïdienne est ordinairement la première étape d'une luxation indirecte de l'épaule.

Que maintenant l'abduction accidentelle cesse d'agir, le bras entraîné par le poids du membre, par l'effort du blessé ou par les premières tentatives de secours, tend à s'abaisser ; et, comme dans tout levier du premier genre, la tête se déplaçant en sens inverse du coude, remonte vers sa position normale. Supposons

que le rebord glénoïdien s'engrène dans la rainure du col anatomique de l'humérus, voilà une position de luxation sous-glénoïdienne, mais cette fixité de position est rare. Ordinairement le bras n'a pas été porté en abduction pure, à l'abduction se joint un mouvement de rotation, et presque toujours cette rotation est externe.

Il s'ensuit que la tête, au lieu d'appuyer directement en bas, presse en avant et en bas et que c'est dans ce sens que la brèche capsulaire s'ouvre. L'humérus a passé sa tête dans cette déchirure antéro-interne et va l'agrandir par un mouvement de levier, résultant de l'abaissement du bras. En effet, la partie supérieure de la capsule, avec ses renforcements sus-gléno-sus-huméral et sus-gléno-pré-huméral va jouer, selon Farabœuf qui a élucidé ce mécanisme, un rôle de bande d'arrêt. Cette bande ligamenteuse de suspension constitue la résistance, le poids du membre est la force, la partie mobile est la tête, engagée dans la brèche capsulaire.

Le membre s'abaissant la tête se relève autour du point fixe constitué par les insertions de la partie haute de la capsule, et agrandit dans ce mouvement en haut et en dedans la déchirure de la capsule. Ainsi devient possible la luxation sous-coracoïdienne, la tête s'engageant sous la coracoïde. Pour que la luxation intra-coracoïdienne se réalise, il faut, pour que la tête s'éloigne davantage de la glène, la déchirure des insertions postéro-externes de la capsule et des muscles sous-épineux et petit rond. Enfin pour que la tête se mette en position sous-claviculaire, il faut que les tubérosités humérales soient arrachées. »

Il nous est facile maintenant d'après ce qui précède de faire l'étude anatomo-pathologique de la luxation simple, non compliquée de fracture. Nous voyons que les lésions de l'article sont en rapport avec l'intensité du traumatisme et que plus celui-ci est violent, plus les dégâts sont considérables. « Le fait le plus important et le plus général, dit Malgaigne, c'est une rupture plus ou moins étendue des ligaments et de la capsule articulaire. Ces déchirures varient beaucoup dans leur siège et leur étendue. Tantôt la capsule fibreuse est divisée par le milieu, tantôt elle est arrachée nettement d'une de ses attaches, ou bien elle semble en avoir été nettement décollée avec un lambeau du périoste qui y fait suite. » Mais ce n'est pas tout, on peut avoir l'éclatement du rebord osseux de la glène et la rupture du bourrelet glénoïdien. Les tendons des muscles qui s'insèrent sur les tubérosités de l'humérus peuvent être arrachés de leur point d'insertion et enlever une plus ou moins grande partie du tissu osseux. D'autre part dans une luxation simple si nous considérons les lésions de l'articulation dans leurs rapports avec les causes de la luxation, nous pouvons dire, nous appuyant sur le mécanisme décrit plus haut, que c'est plutôt dans la luxation de cause directe qu'on rencontre les lésions osseuses de la glène et du bourrelet glénoïdien, tandis que dans celle de cause indirecte cet arrachement osseux manquant généralement, les déchirures capsulaires et ligamentaires seront la règle. Ceci revient à dire que sous l'action d'une cause directe (chute sur le moignon de l'épaule par exemple) la tête humérale qui

tera généralement la cavité glénoïde en faisant sauter le rebord osseux de celle-ci, tandis que s'il s'agit d'une cause indirecte (mouvement forcé d'abduction et d'élévation du bras) la tête humérale sortira à travers la capsule en la déchirant. Mais à partir de ce moment, les lésions produites dans un cas comme dans l'autre seront en rapport avec l'intensité du traumatisme, avec le déplacement de l'extrémité supérieure de l'humérus, suivant que celle-ci viendra se placer en position extra-coracoïdienne, intra-coracoïdienne ou sous-claviculaire.

Nous venons de voir ce qui se passe dans l'articulation de l'épaule, dans le cas d'une luxation simple. Voyons maintenant quelles sont les principales complications.

D'abord les plus graves, celles qui compliquent et aggravent immédiatement le pronostic ce sont les fractures : fracture des tubérosités de l'humérus, fracture du col.

Parmi les complications tardives, celles qui surviennent à une époque plus ou moins éloignée, nous citerons, la luxation ancienne irréductible qui fait suite à une luxation non réduite, la luxation récidivante qui survient plus ou moins tardivement après la réduction.

C'est de cette dernière que nous nous occuperons dans les pages qui vont suivre. Nous passons sous silence les autres complications qui n'ont qu'un médiocre intérêt pour le sujet que nous traitons. Si nous avons parlé assez longuement de la luxation normale, de ses causes, de son mécanisme, c'est que nous nous y reporterons souvent dans le chapitre suivant.

CHAPITRE II

HISTORIQUE

La luxation récidivante de l'épaule fut connue et traitée dès la plus haute antiquité.

Pour la prévenir, Hippocrate. après la réduction des luxations du bras, appliquait un bandage, prescrivant ensuite vaguement le massage et les mouvements. Celse recommande le repos tant que la douleur persiste. Paul d'Égine à son tour en dit quelques mots. Mais pour voir la question étudiée avec quelques détails il nous faut arriver au XIX^e^ siècle, au *Traité des fractures et des luxations* de Malgaigne.

Boyer dans son *Traité des maladies chirurgicales* (1882) et plus tard Nélaton dans sa *Pathologie chirurgicale* ne consacrent que quelques lignes à ce sujet.

La question des luxations récidivantes de l'épaule n'a été, en somme, bien étudiée que de nos jours où elle a fait l'objet de communications nombreuses.

En Allemagne, il nous faut citer les travaux d'Albert, de Jœssel, de Eve, la thèse de Popke (1882).

En France, M. Perier, en 1878, présente à la Société de chirurgie un cas intéressant. MM. Broca et Hartmann, en 1890, font à la Société anatomique deux communications extrêmement intéressantes qui éclairent singulièrement l'étude anatomo-pathologique de la question.

En octobre 1892, M. le Dr Ricart lit à l'Académie de Médecine une note intéressante sur le traitement des luxations récidivantes de l'épaule par la suture de la capsule articulaire. Cette note fut l'objet d'un compte rendu de M. le professeur Verneuil en 1894.

C'est surtout en Allemagne que l'on s'est beaucoup occupé de la question et principalement du traitement.

Cramer, le premier, pratiqua la résection de la tête humérale, opération dont Krœnlein, Kœnig, Volkmann, Kuster, etc., se firent les défenseurs.

Popke dans sa thèse soutenue à Halle (*Zur casuistik und therapie der inververtiten und habituellen schulten luxationen,* 1882) vante les injections intra-articulaires d'iode dans le but de produire une rétraction du système capsulaire et ligamentaire.

Tandis que Steinthal se range à l'idée et à la manière de procéder de M. Ricard, Bardenheuer et Wiesinger emploient chacun un procédé opératoire différend.

Enfin Mikulicz, en 1895, enseigne une nouvelle opération, cherchant à obtenir le rétrécissement de la capsule par son dédoublement au niveau de son point faible.

Étiologie et pathogénie. Anatomie pathologique

Nous n'envisagerons bien entendu, que la luxation récidivante de l'épaule consécutive à une luxation traumatique, ne nous occupant ni de la luxation congénitale, ni de la luxation pathologique.

La luxation récidivante de l'épaule, faisant suite à une luxation traumatique n'est pas rare. Nous avons pu en observer trois cas, et nous en avons vu signaler de très nombreuses observations.

Nous avons dès le début essayé de donner une définition et nous avons dit qu'une luxation de l'épaule est récidivante lorsque, à la suite d'une première luxation elle se reproduit facilement sous des influences incapables de provoquer un déplacement dans une articulation normale. D'après cette définition même, il faut donc pour qu'il y ait récidive, que l'articulation soit anormale, autrement dit que les lésions de la luxation première persistent en tout ou en partie. Et nous savons que ces lésions peuvent porter sur toutes les pièces de l'articulation. Aussi, rien d'étonnant à ce que les dégâts observés dans les cas de luxation récidivante de l'épaule soient nombreux et variés. Ils portent sur les surfaces osseuses en présence, tête humérale d'une part, cavité glénoïde de l'omoplate d'autre part, sur la capsule articulaire, enfin sur les différents organes, en rapport plus ou moins direct avec la région, en particulier sur les ligaments et les muscles.

Voyons maintenant quelles sont les lésions qui ont

été invoquées comme causes de la luxation récidivante de l'épaule.

En France, c'est Malgaigne, puis MM. Broca et Hartmann ; en Allemagne, Roser, Bardenheuer, Schuller, Jœssel, Lœbker et Volkmann qui insistèrent surtout sur ces différentes lésions.

Malgaigne (*Traité des fractures et des luxations*, t. II, 1854) dit qu' « autant qu'il est permis de le présumer, les bords de la déchirure capsulaire se cicatrisent séparément et laissent une ouverture toujours béante, par laquelle l'os se luxe avec une déplorable facilité. »

Bardenheuer et Schuller accusent le défaut de consolidation des fractures du rebord glénoïdien qui peuvent accompagner les luxations.

Jœssel (*Deut. Zeit. f. chirurgie*, 1880, t. XIII) et Lœbker (*Ant. f. chirurg.*, 1886, t. XXXIV, communication au Congrès de chirurgie allemand) pensent qu'il faut incriminer une exagération anormale et permanente de l'ampleur de la capsule, consécutive à la désinsertion des muscles de la grosse tubérosité, par le traumatisme. Dans ces conditions, sous l'influence de la contraction du deltoïde ou de la pesanteur, la tête se subluxe en bas (déplacement secondaire passif de Hennequin) d'où la formation d'une poche capsulaire supplémentaire antéro-inférieure, qui, à l'occasion de mouvements un peu brusque invite la tête à sortir de la glène (1).

1. *Traité de chirurgie clinique et opératoire* de Le Dentu et Delbet (art. de M. Cahier).

MM. Broca et Hartmann, en 1890, font à la Société anatomique de Paris, une communication fort intéressante, décrivant les lésions trouvées par eux, dans le cas d'une luxation récidivante de l'épaule. La luxation correspondait au type de celle que Malgaigne dénomme luxation sous-coracoïdienne incomplète, et que ces auteurs rangent dans la catégorie des luxations extra-coracoïdiennes. A cause de l'importance de cette communication au point de vue anatomo-pathologique, nous la reproduirons dans tous ses détails.

« La pièce provient d'un malade mort à l'hôpital Lariboisière en 1887. Ce malade entre sans connaissance et meurt presque immédiatement, présentant entre autre lésion, une luxation antéro-interne de l'épaule droite sur laquelle on ne fit aucune tentative de réduction. La pièce enlevée fut portée à l'école pratique et disséquée en présence de M. le professeur Farabœuf.

L'articulation recouverte de ses parties molles présentait tous les caractères d'une luxation extra-coracoïdienne. Tête partiellement engagée sous l'apophyse coracoïde, légère rotation interne du bras, abduction légère de ce bras, etc... En l'absence de tout commémoratif, nous pensions nous trouver en présence d'une luxation récente, et cherchions à déterminer, par l'étude des mouvements communiqués, les parties persistantes de la capsule lorsque tout à coup, avec un ressaut brusque, la luxation se réduisit pour ainsi dire spontanément. Un mouvement de rotation externe combiné à une impulsion d'arrière en avant, nous permit de repro-

duire la luxation avec la plus grande facilité; nous pûmes ainsi à plusieurs reprises produire et réduire la luxation à volonté.

Disséquant alors les parties molles qui recouvraient cette articulation, nous constatâmes l'existence d'une ecchymose dans le tissu cellulaire sous-deltoïdien, ecchymose sans importance et n'ayant aucun rapport avec l'articulation. Les muscles étaient bien développés et présentaient une apparence normale.

Antérieurement la capsule était intacte en apparence. Un examen attentif nous permit toutefois de constater que cette capsule ne s'insérait pas exactement en dedans du rebord glénoïdien, mais qu'elle se continuait avec un plan fibreux mince, qui formait une sorte de boursouflure sur la partie avoisinante de la fosse sous-scapulaire.

La dissection faite nous permettait, de plus, de constater d'une manière précise la situation exacte de la tête. Le bras étant mis dans la rotation interne maxima, la tête humérale est sous l'apophyse coracoïde et à son contact. Elle ne déborde qu'à peine l'aplomb du bord interne de la coracoïde. Elle est en rotation interne, son pôle regarde en dedans et en arrière, tandis que la coulisse bicépitale est sous l'aplomb de la coracoïde. En outre, l'omoplate étant placée dans son attitude normale l'axe de l'humérus s'incline notablement en arrière et un peu en dehors. Le mouvement de rotation externe s'effectue de manière à amener la coulisse bicépitale sous la coracoïde, l'inclinaison en arrière et l'abduction persistant.

Ouvrant alors l'articulation par sa partie postérieure nous y avons constaté une série de lésions des plus intéressantes.

La cavité glénoïde, lisse, régulière, est bordée en arrière par son fibro-cartilage intact; mais tout son bord antérieur, de l'insertion du biceps à celle de la longue portion du triceps, en est dépourvu. Le fibro-cartilage a été complètement déchiré en haut, immédiatement en dedans de l'insertion de la longue portion du biceps à la partie inférieure, au niveau de la glène, en dedans de la longue portion du biceps, le fibro-cartilage est aussi déchiré, mais sa déchirure est incomplète; la partie superficielle conservée est détachée du rebord glénoïdien, on la voit nettement se continuer sur la face interne de la capsule, entraînant avec elle un petit fragment osseux détaché de la partie inféro-interne de la glène. Dans l'intervalle de ces déchirures, le bord interne de la cavité glénoïde est un peu mousse. La cavité elle-même n'est que peu altérée; il existe un très léger dépoli de la moitié interne du cartilage qui le tapisse. Le bourrelet glénoïdien est normal dans ses parties supérieures, interne et externe.

Immédiatement en dedans de la cavité glénoïde, se continuant avec elle, on trouve sur le col de l'omoplate une surface osseuse, qui avant toute rugination, a l'aspect d'un os dépourvu de périoste. Cette surface osseuse, dénudée, a un contour arrondi, à concavité regardant la cavité glénoïde; elle mesure 25 millimètres dans sa plus grande dimension, du rebord glénoïdien à la limite du

décollement périostique. Il n'y a à son niveau aucune trace d'usure, ni d'inflammation osseuse.

La tête humérale présente une déformation toute spéciale et des plus accentuées. Il semble qu'on ait enlevé, comme un quartier d'orange, toute la partie postérieure de cette tête et la partie avoisinante du col anatomique. Par suite de la perte de substance se trouve formée une sorte d'angle dièdre, limité par deux plans qui se rejoignent presque à l'angle droit et dont l'un (du sommet de l'angle au pôle de la tête) mesure 19 millimètres ; dont l'autre (du sommet de l'angle à la face postérieure de l'humérus) mesure 14 millimètres. Ces deux plans et l'angle lui-même sont limités par le tissu spongieux de l'extrémité supérieure de l'humérus, sans trace de tissu fibreux ; il semble que l'on ait là une section à la scie ; le tissu est toutefois un peu plus rude que celui d'une tête humérale saine ; l'ongle et même le bistouri ne l'entament pas.

Un des bords répond à une section assez nette du cartilage de la tête, vertical et nettement découpé aussi ; l'autre à l'insertion du sous-épineux et du petit rond. Dans l'attitude de luxation, un des pans de l'angle dièdre répond à la moitié interne de la cavité glénoïde, l'autre à la surface scapulaire dépourvue de périoste.

La capsule scapulo-humérale est conservée, ne présente rien de particulier ; on y voit l'orifice normal du sous-scapulaire absolument distinct du décollement périostique que nous avons décrit sur la face interne du col de l'omoplate. En dedans et en avant, au lieu de s'insérer sur le bord de la glène, elle se continue avec

le périoste décollé, dont l'épaisseur est notablement moindre que celui de la capsule. En aucun point la capsule n'adhère à la cavité glénoïde. Le tendon de la longue portion du biceps a conservé son aspect normal. »

Nous pouvons retenir de cette importante communication de MM. Broca et Hartmann que les deux principales lésions observées par eux sont : d'une part, une fracture du rebord glénoïdien, un petit fragment osseux étant détaché de la partie inféro-interne de la glène ; d'autre part, une encoche formant angle dièdre du côtéde l'humérus. Nous trouvons dans la thèse de Fontoynont (1898) une observation publiée par l'auteur où l'on constate des lésions analogues. « La cavité glénoïde, dit-il, fut trouvée étroite, elle mesurait seulement 2 centimètres de diamètre, son bord antérieur présentait un décollement du bourrelet glénoïdien où pouvait entrer la pulpe de l'index. Le bourrelet, très épaissi, paraissait contenir du tissu osseux et le bord antérieur de la cavité glénoïde, à ce niveau, semblait comme taillé à pic, comme tranchant, lésions analogues à celles décrites par MM. Broca et Hartmann. Il existait, en somme, au niveau de la glène, une fracture du rebord glénoïdien, qui empêchait le recollement périostique et formait une sorte de poche prête à recevoir la tête ; d'autant plus que sur la tête humérale existait, là aussi, une encoche très nette, encoche qui correspondait au bord antérieur de la cavité glénoïde et plus particulièrement à la portion décollée et épaissie de son bourrelet. »

Il est facile d'expliquer la lésion de la glène par le traumatisme qui précède une luxation. Nous avons vu dans le chapitre I que cette lésion est généralement produite par une cause directe. Mais comment expliquer la présence de ce sillon sur la tête humérale ? D'après MM. Broca et Hartmann il serait produit par une usure due aux frottements et à la pression exercée à ce niveau. C'est l'opinion la plus admissible. En Allemagne, Cramer et Kuster, en Angleterre Ève et en Amérique Stimson, avaient fait de cette lésion une fracture incomplète de l'extrémité supérieure de l'humérus. Répondant à ceux-ci les deux auteurs précédents montrèrent que dans les luxations récentes le sillon manque et que dans les luxations anciennes où cette lésion existe, le fragment osseux correspondant et évidemment détaché n'a pu être retrouvé. Cramer dit l'avoir trouvé une fois, mais disent-ils, le fragment en question n'était autre qu'un fragment provenant d'une fracture glénoïdienne.

Les lésions capsulaires de la luxation récidivante de l'épaule sont envisagées très différemment par les auteurs. Quelques-uns admettent qu'on peut trouver la capsule lâche, dilatée, mais sans orifice, sans déchirure. Pour MM. Broca et Hartmann de même que pour le professeur Farabœuf, jamais la capsule n'est intacte. A première vue elle peut paraître ne présenter aucune déchirure, mais après examen approfondi on s'aperçoit qu'il existe une déchirure plus ou moins considérable, car si l'on fait mouvoir une épaule dont les muscles sont réséqués et sectionnés, le déplacement devient

difficile lorsqu'on s'adresse à un cadavre intact, impossible lorsqu'on s'adresse à un sujet normal. Cependant Ricard, dans deux observations publiées à l'Académie de médecine, affirme que dans les deux cas il a trouvé une capsule lâche, sans la moindre déchirure.

En résumé nous voyons que plusieurs théories sont en présence pour expliquer la luxation récidivante de l'épaule. Pour Malgaigne elle serait due à la déchirure capsulaire dont les bords se cicatrisent séparément.

Pour Bardenheuer et Schuller ce serait le défaut de consolidation des fractures du rebord glénoïdien qui exposerait à la récidive.

Pour Jœssel et Lœbker il faudrait incriminer une exagération de l'ampleur de la capsule consécutive à la désinsertion des muscles de la grosse tubérosité. D'après Ricard et quelques autres cette laxité anormale de la capsule pourrait même exister sans lésions.

Enfin pour Broca et Hartmann la luxation récidivante résulterait dans beaucoup de cas de la fracture du rebord de la glène et du sillon de la tête humérale qu'ils ont eux-mêmes observés.

Ces différentes lésions incriminées par ces auteurs ont été observées par eux, ce qui ne doit pas nous surprendre puisque les lésions des luxations varient de l'une à l'autre, suivant la façon dont le traumatisme a agi et la violence de ce traumatisme. Il nous semble possible et vraisemblable de pouvoir observer ces différentes lésions dans les luxations récidivantes de l'épaule et nous pouvons dire que ces diverses théories ne sont vraies qu'en partie et ne peuvent expliquer cha-

cune que le mécanisme d'une certaine catégorie de luxations récidivantes.

Une luxation récidivante se produit, avons-nous dit, dans une articulation anormale et dans l'espèce qui nous occupe, l'articulation a été rendue anormale par le traumatisme, par les lésions produites par lui. Il faut donc qu'il subsiste quelque chose de ces lésions de la luxation primitive, que l'articulation ne soit plus normale pour qu'il y ait récidive.

Or que peut-il se produire dans une luxation de l'épaule ? On sait que l'articulation scapulo-humérale est une articulation éminemment mobile et par conséquent d'autant plus facile à luxer. Les mouvements de la tête humérale et par suite du bras sont forcément limités et c'est lorsque cette limite est dépassée que peut se produire la luxation. Toutes les parties de l'article concourent à maintenir la tête humérale dans sa position normale, c'est-à-dire dans la cavité glénoïde, et agissent ensemble pour empêcher tout mouvement anormal. Mais une lésion vient-elle à se produire dans l'un des éléments constituant la charpente de l'articulation, une porte est ouverte par où la tête humérale pourra passer et la luxation se constituer. Il suffit donc qu'une des parties de l'articulation soit atteinte pour que la luxation soit possible, delà ces lésions variables d'une luxation à l'autre.

Quelles sont donc les lésions que l'on pourra rencontrer ? Nous n'avons qu'à rappeler les parties constituantes de l'articulation : les surfaces articulaires, la capsule, les ligaments, les tendons des muscles qui,

s'attachant sur les surfaces articulaires, sont comme les ligaments actifs de l'articulation. Nous pourrons observer : déchirures de la capsule et des ligaments, fracture du rebord glénoïdien, arrachement des tendons des muscles, toutes lésions que nous trouvons citées comme cause de la luxation récidivante. Et ce sont justement ces lésions de la luxation primitive, persistant après la réduction, qui exposent à la récidive.

Si nous nous reportons au premier chapitre, où nous avons exposé le mécanisme des luxations de l'épaule, nous pouvons jusqu'à un certain point expliquer les causes de la variabilité des lésions dans les luxations récidivantes.

La fracture du rebord glénoïdien s'observera de préférence à la suite d'une luxation de cause directe (chute ou choc sur le moignon de l'épaule), c'est-à-dire après un traumatisme assez violent. Et c'est par la brèche faite par la tête humérale que celle-ci une fois réduite pourra de nouveau sortir.

La déchirure capsulaire et ligamentaire se rencontrera généralement après une luxation de cause indirecte (abduction et élévation forcée du bras), c'est-à-dire après un traumatisme léger. Et c'est par la brèche capsulaire faite par la tête humérale que celle-ci pourra de nouveau se luxer.

Voilà en somme quelles sont les premières lésions qui se produisent dans les luxations de cause directe et de cause indirecte, ce sont les premières en date, celles qui ne font presque jamais défaut. Mais il s'en produit souvent d'autres en rapport avec la violence du

traumatisme et le déplacement de la tête en dedans.

La tête humérale une fois sortie de la cavité glénoïde, après fracture du rebord de la glène ou déchirure de la capsule (souvent les deux lésions coexistent) peut par la violence du traumatisme se porter de plus en plus en dedans, jusqu'à venir occuper la position sous-claviculaire. Aux lésions primitives s'ajouteront alors de multiples déchirures capsulaires et ligamentaires qui pourront par la suite rendre la capsule lâche et flottante, et surtout l'arrachement des tendons des muscles de la grosse tubérosité, cette dernière lésion ayant été aussi invoquée comme cause de la luxation récidivante. Il est certain que le trochiter ayant perdu ses attaches solides que sont les tendons des trois muscles qui s'y insèrent, la capsule pourra se relâcher, et la tête humérale n'étant plus maintenue aussi solidement dans sa glène aura des tendances à se luxer plus facilement. Et cela d'autant plus que nous avons vu au chapitre précédent que la capsule est excessivement lâche, qu'à elle seule elle serait impuissante à maintenir en présence les deux surfaces articulaires, s'il ne s'y joignait l'action puissante des muscles péri-articulaires. Mais il faut remarquer que cet arrachement tendineux n'existe que dans certaines luxations, lorsque le traumatisme a été violent, la tête ayant franchi généralement la coracoïde et que par conséquent cette lésion ne pourrait expliquer la luxation récidivante en général. Que d'autre part, au moment où les tendons de ces muscles se détachent, les lésions primitives (fracture du rebord glénoïdien, déchirures capsulaires) sont déjà produites et que cet

arrachement musculaire a lieu secondairement, la violence extérieure continuant à agir. Cette désinsertion musculaire venant compliquer les premiers dégâts peut rendre plus facile la luxation récidivante, nous ne croyons pas qu'à elle seule elle est capable de la produire.

En résumé nous avons comme causes principales de la luxation récidivante, la persistance après la réduction des lésions suivantes : éclatement du bord interne de la glène et par la suite déformation possible de la tête humérale, déchirures capsulaires auxquelles vient souvent s'ajouter une laxité plus ou moins grande de la capsule, laxité qui peut être produite par l'arrachement des muscles du trochiter, lorsqu'il existe, mais qui peut exister sans lui comme conséquence des lésions de la capsule.

Mais comment expliquer la persistance de ces lésions de première luxation ? « Après la réduction, dit Malgaigne, commence un travail de réparation très important qui tend à réunir les ligaments, à fermer l'ouverture des capsules fibreuses et synoviales, pour rendre à l'articulation son intégrité primitive. Et la rapidité de cette réparation varie avec chaque sujet. »

La rapidité de la réparation est donc éminemment variable avec les sujets et en effet chaque individu répare plus ou moins vite ses tissus, et chez certains le travail réparateur peut même manquer (influence de l'hérédité, de la nutrition, etc...).

D'un autre côté, pour favoriser la guérison des lésions, il nous semble que toute luxation de l'épaule une fois réduite ne doit pas être négligée par le médecin et

qu'un traitement prudent et méthodique est nécessaire pour arriver à un bon résultat. Nous y reviendrons au chapitre suivant.

Nous avons vu les principales lésions que l'on rencontre généralement dans une luxation simple de l'épaule. Avant de terminer ce chapitre nous dirons un mot d'une complication grave et assez fréquente de la luxation de l'épaule et nous envisagerons la question dans ses rapports avec la luxation récidivante.

Il s'agit des luxations de l'épaule compliquées de fractures des tubérosités, fractures dont le diagnostic est difficile, surtout lorsqu'il y a du gonflement et que le fragment détaché est très petit. Ces fractures ne sont généralement reconnues qu'au cours de la dissection. Cependant la fracture plus ou moins complète de la grosse tubérosité sera soupçonnée, chaque fois que la tête humérale aura subi, dans un sens ou dans un autre, un déplacement étendu. L'arrachement avec séparation totale du fragment trochitérien pourra être reconnu, une fois la luxation diagnostiquée, par l'existence au-dessous du bord externe de la partie postérieure de l'acromion, d'une petite tumeur dure, mobile, qu'on ne confondra pas avec la tête, en s'assurant que la transmission des mouvements de l'humérus à cette dernière s'opère dans des conditions normales (Rieffel). A l'heure actuelle avec la radiographie et la radioscopie le diagnostic est devenu plus facile.

Quelle est maintenant l'influence de ces fractures sur la luxation? Asthey Cooper a avancé que l'arrachement du trochiter rend la réduction plus facile et en même

temps la contention de la luxation plus difficile. Malgaigne prétend que tout cela est de pure imagination.

Ce qui paraît plus démontré, c'est que cette complication peut entraîner dans la suite une raideur persistante et une gêne notable des mouvements de l'épaule, raideur et gêne qui peuvent s'atténuer avec le temps sans disparaître jamais complètement.

En effet, la luxation compliquée de fracture prédispose moins à la luxation récidivante que la luxation simple. Dans la première il existe des dégâts considérables et un élément important qui manque généralement dans la seconde, c'est l'épanchement sanguin qui prend sa source dans l'extrémité spongieuse si vasculaire de l'humérus. « L'ecchymose est constante, dit Malgaigne. » La fracture et l'hémorragie concomitante déterminent des troubles de voisinage, provoquent l'inflammation des bourses séreuses et du tissu environnant et peuvent donner lieu à de la péri-arthrite. Les tissus enflammés réagissent, des néoformations apparaissent, les caillots sanguins s'organisent, les fragments osseux, se consolident en une plus ou moins bonne position tout cela contribuant à constituer ces raideurs articulaires pouvant aller jusqu'à l'ankylose et l'immobilité de la jointure.

Si chez les jeunes sujets, les mouvements peuvent revenir en partie, on observe presque toujours chez les personnes âgées des raideurs définitives dont l'effet n'est atténué que par la suppléance qui s'établit entre les mouvements qui se passent dans l'articulation sca-

pulo-humérale et ceux qui se produisent entre l'omoplate et le tronc.

On comprend qu'il est difficile qu'une luxation récidivante se produise dans une articulation bridée par des adhérences et dont les mouvements sont limités.

Symptomatologie.

Nous ne dirons que quelques mots des symptômes de la luxation récidivante de l'épaule. Ce sont ceux des luxations à laquelle appartient la forme considérée. Ce qu'il y a de caractéristique chez elle, c'est la facilité avec laquelle se produit la récidive. On peut se rendre compte par les observations publiées plus loin que la luxation peut récidiver un grand nombre de fois, et généralement sous l'influence de causes qui seraient incapables de provoquer un déplacement dans une articulation normale.

Dans l'observation VIII, personnelle, nous voyons combien facilement la luxation se reproduit. La projection du bras en avant pendant les mouvements de natation, une simple pression sur la main amenée au-dessus de l'épaule ont suffi pour déloger la tête humérale de la cavité glénoïde.

Même remarque pour l'observation XII et pour un grand nombre d'autres.

Et remarquons que dans l'observation VIII, la première luxation s'est produite facilement pendant que le sujet était au bain et que nageant sur le dos, il avait

pour se retourner fait décrire à son bras gauche un mouvement d'élévation et de rotation. Réalisée par ce mécanisme, cette luxation, qui rentre dans la catégorie des luxations par cause indirecte, était une luxation simple avec des lésions vraisemblablement légères : point de lésions osseuses, point de ces arrachements tendineux qui ne se rencontrent que dans les luxations, suite de violents traumatismes. Il est probable que la capsule seule était intéressée.

Vu la cause légère qui a produit la première luxation on peut penser que chez lui la capsule a été déchirée et que c'est par la déchirure non cicatrisée que la tête humérale sort facilement ou bien que la luxation a laissé une capsule distendue et lâche qui permet à la tête de quitter la glène.

CHAPITRE III

TRAITEMENT

Nous envisagerons successivement le traitement préventif, le traitement palliatif et le traitement curatif.

Traitement préventif.

Les anciens considéraient la luxation récidivante comme une grave complication de la luxation de l'épaule et s'efforçaient de la prévenir. Hippocrate veut qu'après la réduction on face un pansement compressif de la région, il recommande de fixer le bras immobile le long du tronc, un tampon étant placé dans l'aisselle pour servir de point d'appui à la tête humérale. Mais il ne dit pas combien de temps il faut immobiliser l'épaule.

Celse mobilise l'épaule dès que les douleurs disparaissent. Paul d'Égine enlevait le bandage au plus tôt le septième jour. Jusqu'à Malgaigne ces conseils furent à peu près suivis. Au XIX[e] siècle celui-ci écrit : « Les

conséquences d'un traitement consécutif incomplet ou mal dirigé sont différentes, selon qu'on a exercé trop tôt le membre, et alors la luxation demeure sujette aux récidives ; ou bien qu'on a mis trop de retard ou de négligence à pratiquer les mouvements, et delà des raideurs articulaires allant jusqu'à l'ankylose». Il faut attendre, dit-il, le douzième ou le quinzième jour avant de commencer les mouvements.

Avec Verneuil s'accentue encore cette tendance à l'immobilisation après la réduction de la luxation. Il maintient l'articulation immobile pendant deux ou trois semaines.

En 1895, à l'Académie de médecine, M. le professeur Berger déclara qu'il considérait l'immobilisation, non seulement comme pouvant prévenir la récidive, mais encore comme capable dans certains cas de guérir la luxation récidivante.

Le repos et l'immobilisation prolongée ont donc étaient regardés et sont encore considérés par les chirurgiens les plus éminents comme pouvant rendre de grands services dans la luxation récidivante.

D'un autre côté nous avons les partisans de la méthode de Lucas-Championnière qui consiste à commencer le massage et la mobilisation précocement ou plutôt immédiatement.

En présence de ces deux méthodes opposées, quel parti faut-il prendre? D'un côté si on mobilise trop vite, on s'expose d'après les uns, à la récidive, d'un autre côté si l'on mobilise trop tard, on s'expose d'après les autres aux raideurs et à l'ankylose, complication des

plus sérieuses puisqu'elle entraîne l'impotence fonctionnelle presque complète.

Nous croyons que dans la plupart des cas on peut obtenir de très bons résultats en combinant les deux méthodes. C'est au médecin de diriger son traitement suivant le genre de luxation qu'il rencontre et les dégâts produits. Les lésions de la luxation ont besoin d'un certain temps pour se réparer et si l'on fait exécuter précocement au membre des mouvements trop étendus, il est vraisemblable que le travail de guérison en sera retardé ou même empêché. Dans l'observation VIII que nous publions, nous voyons l'étudiant pressé par un examen pratique se servir de son bras malade quelques jours après la luxation. Pourquoi cette mobilisation précoce n'aurait-elle pas contribué à la récidive ?

On peut, sans danger, immobiliser complètement un bras pendant huit jours, puis pour prévenir les raideurs, commencer à faire plusieurs séances de massage par jour. Au bout de huit à dix jours on pourra associer au massage des mouvements passifs du membre, puis des mouvements actifs d'abord peu étendus. On arrivera progressivement à faire exécuter au bras des mouvements de plus en plus étendus, les mouvements d'élévation et d'abduction étant toujours faits avec prudence. En somme le but est d'essayer de prévenir la récidive, tout en ne s'exposant pas aux raideurs et à l'ankylose.

Mais un tel traitement à la fois continu et prudent, ne peut guère être fait que par le médecin et malheu-

reusement souvent après la réduction, celui-ci ne revoit plus son malade.

Traitement palliatif.

Il consiste à obtenir la limitation des mouvements de l'articulation au moyen d'appareils, et par cela même la diminution des récidives, parfois même la guérison comme dans les deux cas de M. le professeur Berger.

De ces appareils, il existe de très nombreux modèles.

Malgaigne parle dans son traité d'un dispositif imaginé par Hey, puis d'un autre plus compliqué dû à Heinmetz.

M. Lefort montra en 1889 à la Société de chirurgie un malade qui eut 72 luxations de l'épaule. Un appareil construit par Collin, tout en permettant les mouvements de l'articulation, limitait le mouvement en arrière, et le malade qui portait cet appareil depuis trois mois n'avait pas eu de nouvelles luxations. Il parla aussi d'un malade qui, avec un même appareil, resta neuf ans sans avoir de récidive, mais qui ayant cru pouvoir s'en passer n'a pas tardé à voir se produire sa douzième luxation.

M. le professeur Berger a imaginé un dispositif aussi simple qu'ingénieux avec lequel il a obtenu d'excellents résultats :

« Je suis convaincu, dit-il, que dans un bon nombre de cas, il suffirait d'empêcher, pendant un temps assez long, la luxation de se reproduire pour permettre au point faible de la capsule de reprendre une consistance

suffisante et à l'ouverture qui laisse passer la tête humérale de se rétrécir assez pour diminuer de beaucoup les chances de récidive ultérieure. Pour atteindre ce but, j'ai coutume d'employer un dispositif très simple qui m'a déjà rendu service dans deux cas de luxation récidivante de l'épaule. Une bretelle passant sous l'aisselle opposée fait le tour du corps et vient en passant fixer le bras qui est disposé à se luxer, sur la partie inférieure de la région deltoïdienne. Cette sangle, sans empêcher complètement les mouvements d'abduction du membre supérieur, les limite et elle avertit le malade du danger qu'il court lorsqu'il veut faire un mouvement d'élévation. Deux sujets à qui j'ai recommandé le port de cet appareil s'en trouvent fort bien. »

Dans quels cas surtoutces appareils pourront-ils rendre des services ?

Il est certain qu'on ne peut recommander le port de ces appareils à des ouvriers, à des personnes dont les occupations exigent des mouvements brusques et étendus. Ces dispositifs trouvent leur indication chez les sujets dont le travail simple et facile demande peu de mouvements et des mouvements modérés à l'articulation. Il sera toujours bon d'essayer le traitement par les appareils avant de proposer au sujet la cure sanglante.

Celle-ci sera presque nécessaire chez ces personnes qui vivent de leur travail manuel et ne peuvent exercer leur métier avec un bras dont les mouvements sont limités par le fait même que l'articulation est sujette à la luxation récidivante.

Traitement curatif.

C'est à l'intervention chirurgicale que l'on s'adresse généralement pour obtenir la guérison et plusieurs méthodes sont en présence, chacune ayant donné de bons résultats.

Trois genres d'opération ont été pratiqués : la résection, la capsulorraphie (procédé de Ricard) et la capsulorraphie après arthrotomie (procédé de Mikulicz).

Résection. — La première opération fut faite par Cramer et consista dans la résection de la tête humérale. Son exemple fut suivi par Krœnlein, Kœnig, Volkmann, Kuster, etc...

En France la résection a été faite par MM. Chaput et Picqué.

Quels sont les résultats fournis par ces résections ? Les sujets opérés furent guéris, puisque la luxation ne se reproduisait plus.

Malheureusement les mouvements furent diminués dans une très grande mesure, l'épaule affaiblie et l'articulation pour ainsi détruite par l'opération.

Capsulorraphie (procédé Ricard). — Elle a pour but de rétrécir et de renforcer la capsule.

Pas d'ouverture de l'articulation, celle-ci est respectée. On fait passer en bas, dans l'épaisseur du muscle sous-scapulaire ; en haut, dans la partie de la capsule restée épaissie et résistante au delà de la région amincie, trois fils de grosse soie plate, situés à 2 centimètres environ de distance et serrés de façon à changer la partie amincie de la capsule en un bourrelet épais,

saillant, solide, indépressible, à travers lequel on ne peut même plus sentir la tête humérale.

Avec ce procédé, on obtient de très bons résultats et il a l'avantage de conserver à l'articulation toute sa fonction.

Technique opératoire. — Incision de 12 centimètres environ sur l'interstice pectoro-deltoïdien, incision horizontale partant de l'extrémité supérieure de la première et suivant l'insertion du deltoïde à la clavicule et à l'acromion. Le muscle ainsi détaché en avant et en haut forme un vaste lambeau triangulaire qu'on récline en dehors et en arrière.

On remarquera que ces incisions respectent entièrement le nerf circonflexe, et que le muscle, remis en place, conservera ou reprendra plus tard toute sa vigueur.

Le coraco-brachial est simplement relevé et porté en dedans.

On découvre ensuite le sous-scapulaire dont on libère et dissèque le bord supérieur ainsi que le tendon près de son insertion humérale, de façon à mettre largement à nu la capsule articulaire.

Puis on fait passer les trois fils de grosse soie plate, comme il a été dit plus haut.

Après hémostase soignée et lavage de la plaie, opération complémentaire, c'est-à-dire réinsertion du deltoïde par une suture en surjet au catgut, réunion de la peau au crin de Florence sans drainage, et pansement iodoformé.

Immobilisation absolue du bras.

Capsulorraphie après arthrotomie
(procédé de Mirculicz).

Ici l'articulation est préalablement ouverte, on fend verticalement la capsule pour se rendre compte de l'état de l'articulation, et surtout voir s'il existe des lésions osseuses. Après quoi on ramène la lèvre externe de l'ouverture vers la cavité glénoïde, la lèvre interne sur celle-ci, de manière à la recouvrir complètement et à former à ce niveau un véritable dédoublement de la capsule. Cette méthode donne d'aussi bons résultats que la précédente et a sur celle-ci l'avantage de permettre de se rendre compte de l'état exact des extrémités. Ce n'est en somme qu'une modification heureuse de la méthode de Ricard.

De ces trois procédés, lequel choisirons-nous ?

Nous rejeterons d'abord la résection comme méthode de choix, c'est une opération mutilatrice qui ne peut rendre à l'épaule toutes ses fonctions et à laquelle on ne devra recourir que par nécessité, lorsqu'il sera impossible d'employer les autres procédés. Elle n'est indiquée que dans le cas de lésions osseuses importantes.

On fera la capsulorraphie toutes les fois que la capsule sera intéressée et qu'il n'existera pas de lésions osseuses. On la fera avec ou sans arthrotome préalable suivant que l'on a ou non des doutes sur l'état des extrémités osseuses.

OBSERVATIONS

Observation I

(Ricard *in* rapport de Verneuil à l'Académie de médecine.)

L... journalier, 27 ans, sans antécédents pathologiques, entre à l'Hôtel-Dieu, le 29 mars 1892.

La première luxation se fait à gauche, le 26 août 1887, en tombant d'une machine à battre. La seconde, six mois après, dans une nouvelle chute. La troisième pendant la nuit, en dormant L'accident, depuis, s'est renouvelé maintes fois, notamment le 6 janvier et le 23 mars 1892, à la moindre occasion, en soulevant un seau d'eau, en écartant le bras, en mettant le paletot, et L... en était arrivé à ne plus oser se servir de son bras. Réduction généralement très facile, sauf une fois où il fallut se servir du mouffle. La luxation du 23 mars était sous-coracoïdienne; on ne sait si les autres appartenaient à la même variété. Le membre présente des troubles de l'innervation et de la nutrition.

Opération. — L'opération est faite suivant le procédé de Ricard, que nous avons décrit.

On ne trouve pas de boutonnière à la capsule. Mais cette dernière est lâche, mince, dilatée, flottante, sacciforme, n'étant

plus constituée que par quelques faisceaux fibreux épars, étalés sur la face externe de la synoviale sous laquelle le doigt rencontre la tête humérale en son lieu et place. C'est en rapprochant le bras du tronc et en le portant en rotation forcée en dedans qu'on porte au maximum le relâchement de la capsule et qu'on distingue le mieux la partie amincie qui admet sans peine l'extrémité réunie des quatre doigts.

Suites très simples, apyrexie complète ; l'opéré se lève le cinquième jour ; renouvellement du pansement extérieur le onzième, ablation des sutures cutanées le trente et unième, réunion parfaite, aucune irritation ; simple pansement protecteur ; bras immobilisé de nouveau jusqu'au trente-septième jour, où il est mis en écharpe. Le membre étant faible, le deltoïde et le biceps légèrement atrophiés, on pratique l'électrisation et le massage exclusivement musculaire sans chercher à mobiliser l'articulation.

Au quarante-cinquième jour, on autorise la reprise progressive des mouvements volontaires qui se font sans douleur et dans une grande étendue. L... reste dans le service à titre d'infirmier, soulevant les malades, portant les brancards, etc.

En novembre 1892 la luxation ne s'était pas reproduite. La mobilité articulaire était absolument normale. Ce brillant résultat ne s'est pas démenti, comme on a pu s'en assurer à deux reprises, en juillet et en octobre 1893, dix-huit mois après l'opération.

Observation II

(Ricard *in* rapport Verneuil à l'Académie de médecine.)

M..., 32 ans, porteur aux Halles, alcoolique, épileptique, entre à l'Hôtel-Dieu le 8 août 1892. Première luxation dix-huit mois

auparavant. Depuis, vingt-huit récidives ont eu lieu, ordinairement pendant les attaques, mais aussi aux moindres mouvements. La réduction presque toujours difficile, exige d'ordinaire l'anesthésie.

Opération le 11 août. — Même procédé, même lésion capsulaire, mêmes suites bénignes que précédemment. On administre le bromure de potassium à la dose de 4 grammes par jour pour prévenir les crises d'épilepsie.

Le 17 septembre, suppression du pansement. Membre affaibli. Les mouvements articulaires se font librement et sans douleur. Massage et électrisation des muscles.

Malgré la reprise du travail et des attaques d'épilepsie, la luxation ne s'était pas reproduite le 25 octobre, pas plus que le 25 août 1893, plus d'un an après l'opération.

Observation III

(Ferd. Krummer. *München Med. Wochenschr.*, 1899, XLVI, p. 986.)

Il s'agit d'un charpentier de 49 ans, qui avait toujours joui d'une bonne santé. Il y a sept ans, il se fit dans une chute une luxation de l'épaule droite. Celle-ci récidiva à différentes reprises, pendant le travail, et à intervalles plus ou moins éloignés.

La luxation se produit dans les mouvements du bras en arrière, en haut et de côté, surtout lorsque ces mouvements sont brusques et même pendant le sommeil, lorsque le malade se retourne d'une façon inconsidérée. C'est ainsi que sa luxation se reproduisit trente-sept fois.

Lorsque le malade se présenta le 18 juillet 1848, il s'agissait d'une luxation sous-coracoïdienne que l'on ne pouvait réduire facilement que par le procédé de Kocher et sous le chloroforme.

Cette luxation récidivante provoquait chez le patient des douleurs intolérables qui l'empêchaient de faire tout travail et le malade accepta avec joie ma proposition de tenter une opération radicale.

Le 30 juillet 1898 et sous anesthésie chloroformique, je mis à nu l'articulation par l'incision oblique antérieure d'Ollier et je l'ouvris après avoir incisé les gaines tendineuses et recliné en dehors le tendon du biceps. L'exploration de l'articulation faite avec le doigt aussi loin que possible et l'inspection directe ne permirent pas de reconnaître d'altérations particulières, ni à la tête humérale, ni à la cavité glénoïde; pas de décollements, pas de corps articulaires libres, pas de liquide dans l'articulation. Le seul fait anormal qu'on put observer était une forte déchirure des parties internes de la capsule articulaire ; cette déchirure était moins accentuée dans la partie antérieure et se dirigeait vers le creux de l'aisselle. Comme la déchirure atteignait principalement les parties postérieures et internes de la capsule, j'attendais peu de résultats de son plissement dans toute son étendue. J'eus cependant recours à cette manœuvre grâce à une modification de la suture continue de Ricard, en procédant de la façon suivante : par l'introduction du doigt pénétrant obliquement dans la plaie, j'amenais en dehors de la capsule les parties antéro et latéro-internes de la capsule articulaire ; et à l'aide d'une pince de Cooper, je les amenais jusque dans le creux axillaire. Dans la profondeur de la plaie je suturais la capsule avec un fort catgut comme pour faire une

suture continue au catgut ; puis je réunis les deux bords profonds de la plaie capsulaire en serrant les deux chefs du catgut (suture en cordon de bourse). Enfin, par une suture verticale je fermais complètement la plaie capsulaire ; le tendon du biceps fut ensuite remis en place ; sa gaine tendineuse, suturée ; et la plaie cutanée fermée par des points de suture à la soie dans sa partie supérieure ; à la partie inférieure de la plaie cutanée je réservais un espace par lequel je fis un drainage profond à l'aide d'une mèche de gaz iodoformée. La guérison fut complète et sans aucune réaction inflammatoire.

Le traitement ultérieur fut des bains, des massages et des mouvements passifs.

En septembre le malade reprit son travail ; il fut examiné à nouveau, une fois en décembre 1898 la dernière fois, le 1er mars 1899, c'est-à-dire sept mois après l'opération. Le malade avait complètement repris son ancien métier, la luxation ne s'est pas reproduite. Le malade se sert de son bras comme s'il était sain.

Observation IV

(M. le Dr Legueu. In *Bulletin de la Société de chirurgie*). Séance du 14 juin 1905).

R. A..., âgé de 17 ans, entre salle Nélaton, service de Bicêtre.

Le malade épileptique tombe généralement sur son épaule gauche.

A trois reprises, il a eu une luxation plutôt extra-coracoïdienne plutôt qu'intra-coracoïdienne.

Les deux premières fois la réduction fut facile et persistante.

La troisième fois au contraire la réduction ne put être maintenue. Par la manœuvre de Rocher, la tête humérale revenait facilement en place et y restait jusqu'au moment où le malade faisant un mouvement la luxation se reproduisait.

Il entre le 5 février 1905, salle Nélaton, la luxation se reproduit au moindre mouvement; je décide de l'opérer.

Le malade fut opéré le 4 février 1905; il fut endormi au chloroforme.

On fait une incision longitudinale de 10 centimètres, parallèle aux fibres du deltoïde. Par cette brèche on sectionne le tendon du sous-scapulaire et l'on découvre la capsule que l'on incise. A l'ouverture de la capsule il s'écoule une notable quantité de liquide séro-hématique.

La tête humérale ne présente pas de déformation évidente.

Du côté de la glénoïde l'insertion de la capsule à la partie antérieure est décollée sur une longueur de 1 centimètre,ce qui autorise une luxation extra-coracoïdienne. En ce point la capsule forme un véritable cul-de-sac.

La luxation étant réduite et maintenue, la capsule est entourée par des points séparés au crin. Ce premier plan est enfoncé sous un autre, au crin également. Enfin on fait un troisième plan au catgut.

Le muscle est suturé au catgut.

Suture cutanée au crin. On fait un pansement compressif très serré et très solide.

Suites de l'opération. — Les suites de l'opération furent des plus simples.

Le malade eut quelques crises d'épilepsie, mais grâce au pansement il ne se produisit aucun déplacement.

Les crins superficiels furent enlevés le onzième jour et le

malade retourna dans sa division seize jours après son opération, complètement guéri.

Le 30 avril, dans une crise d'épilepsie, le malade retombe sur l'épaule et se fait une nouvelle luxation antéro-interne qui fut réduite immédiatement et facilement par le procédé de Kocher. Le bras fut immobilisé et en ce moment, on ne note aucun trouble fonctionnel du côté de l'articulation malade.

Observation V

(M. le Dr Mauclaire. *In* rapport de M. le Dr Picqué à la Société de chirurgie, séance du 11 janvier 1905.)

Le nommé R..., 19 ans, fait, en juin 1903, une chute de bicyclette : on constate une luxation de l'épaule droite qui est facilement réduite.

Le 27 août 1903, dans un mouvement de torsion du bras, nouvelle luxation du même côté ; un médecin opère la réduction à l'aide de tractions, mais l'impotence persiste pendant trois mois.

M. Mauclaire examine ce malade pour la première fois, le 16 juillet 1904 ; la luxation antéro-interne est évidente ; on perçoit le déplacement de la tête ; le moignon de l'épaule est déformé, le deltoïde aplati. Tout d'abord, M. Mauclaire pense à une luxation ancienne. Sous chloroforme on constate que la réduction est des plus faciles, mais une légère traction sur le bras la reproduit ; dès lors une intervention est proposée et acceptée par le malade.

Le 29 juillet, incision verticale dans le deltoïde, en écartant les faisceaux musculaires et suivant une ligne correspondant à la coulisse bicipitale. La capsule est mis à découvert ; elle est

un peu élargie, mais non flottante ; une incision verticale est pratiquée sur elle, en avant de la petite tubérosité sur une hauteur de 3 centimètres.

L'exploration intra-articulaire faite à travers cette boutonnière permet de constater que le bord antéro-inférieur de la cavité glénoïde est échancré légèrement. De plus, la capsule est décollée en bas et en avant sur une hauteur de 1 bon centimètre. Fermeture de la boutonnière d'exploration, puis capsulorraphie suivant un pli vertical avec trois points à la soie plate.

Suites opératoires très simples. Aujourd'hui, 15 novembre, l'articulation fonctionne très bien, dans les mouvements d'élévation et de rotation, la tête humérale reste bien en place.

Observation VI (*Résumée*).

M. le Dr Mauclaire, *loc. cit.*

M. Mauclaire a pratiqué en 1898, à l'hôpital Necker, une capsulorraphie verticale, chez un jeune homme de 20 ans pour une luxation ayant déjà récidivé trois fois.

Il se contenta dans ce cas de faire un pli vertical sans exploration intra-articulaire préalable. Les suites opératoires furent comme dans le cas actuel très simples. Trois mois après, le malade se servait très bien de son bras.

Observation VII

(Mikulicz. In *Beitrage sur klinischen chirurgie*. Article De Samosch, p. 803.)

Le colon B... Schwartz, de Jérusalem, âgé de 38 ans, tomba, il y a dix ans, de la passerelle d'un bateau dans le Nil. Il croit

s'être endommagé le bras à ce moment, sans pourtant pouvoir indiquer quelque chose de plus précis sur cette lésion.

Depuis deux ans, le patient s'est luxé le bras droit vingt fois à différentes reprises et presque toujours la nuit. Au début, il avait besoin d'un médecin pour la réduction ; dans les derniers temps, il la pratiquait lui-même. Il lui est devenu impossible de se livrer à ses travaux de cultivateur. Sur le conseil d'un chirurgien de Berlin, il porta pendant six semaines un bandage, autour de l'épaule droite, mais sans aucun succès.

Il entre à l'hôpital le 19 juin 1895.

De taille moyenne, solidement bâti, avec des muscles bien développés, il a un pannicule adipeux moyen. Aucune lésion viscérale.

On ne constate rien d'anormal au niveau de l'épaule droite.

Le 18 juillet, luxation qu'on réduit facilement mais qui se reproduit aussitôt.

Opération le 20 juillet. Anesthésie au chloroforme associé à la morphine. L'articulation fut mise à nu par l'incision Ollier-Hûter, ce qui rendit la ligature de la veine céphalique nécessaire. L'examen attentif de l'articulation permet de constater un relâchement de la capsule articulaire, de sorte que, en avant et en dedans, il existait un véritable sac herniaire, dans lequel la tête humérale pouvait s'introduire. Pour rétrécir la capsule celle-ci fut fendue verticalement, en avant, et dans toute sa hauteur, au niveau de sa portion dilatée, au point où celle-ci recevant la tête humérale forme comme une sorte de sac herniaire. Après quoi la lèvre externe de l'ouverture ainsi formée est attirée vers la cavité glénoïde. Puis la lèvre interne est ramenée sur la précédente de manière à la recouvrir complète-

ment et à former à ce niveau un véritable doublement (duplicatur) de la capsule.

L'intervention fut bien supportée, les suites en furent simples, et il n'y eut pas de réaction, sauf au bout de quelques jours, à la suite d'une légère intoxication iodoformée.

Le 6 août la plaie est à peu près fermée ; le 18, on entreprend des mouvements actifs et passifs. Le 6 novembre, on note que l'étendue des mouvements s'est considérablement augmentée.

Le 29 novembre, le jour de la sortie, le patient pouvait soulever avec facilité un poids de 2 kilogrammes.

Observation VIII (*personnelle*).

D..., 25 ans, étudiant en médecine, se fait une première luxation en juillet 1903. Etant au bain et voulant passer de la position de natation appelée « la planche » à celle du nageur ordinaire, après un mouvement d'abduction et d'élévation un peu brusque du bras gauche, sensation subite d'engourdissement de ce membre, sans douleur ni autre sensation. Il croyait d'abord avoir affaire à une crampe, mais s'aperçut de la luxation en voulant grimper tout seul sur la berge, ce qui lui fut impossible.

Réduite une heure plus tard par un médecin, il porte une écharpe de Mayor pendant quelques jours seulement. Étant sur le point de passer l'examen du P. C. N. et voulant suivre malgré sa luxation les travaux pratiques, il se sert de son bras malade cinq à six jours après l'accident. Impotence fonctionnelle presque nulle ; les mouvement sont vites revenus à leur amplitude normale.

Au mois d'août 1903, un mois et demi environ après le premier accident, léger déboîtement du condyle huméral que l'étu-

diant corrige tout seul en imprimant à son bras un petit mouvement de rotation en dehors et d'adduction, et cela à la suite d'une chute à bicyclette.

Quelques jours après, luxation complète en prenant un bain elle fut réduite par des personnes présentes, à qui il montra la façon d'opérer.

Entre temps quelques déboîtements insignifiants.

En 1907, à la suite d'une chute sur un terrain glissant, luxation complète. La tête humérale se trouvait en dedans de l'apophyse coracoïde. Un Kocher fait par un ami, interne de l'Hôtel-Dieu de Rennes qui se trouvait présent, en a vite raison.

En février 1908, en donnant une poignée de main, étant assis, à une personne placée debout, derrière lui, le bras étant levé jusqu'à la position horizontale et la main en pronation, sensation douloureuse cette fois avec craquement violent. Le bras se trouvait en forte abduction et l'on sentait nettement la tête humérale en dedans de la coracoïde. Le moignon de l'épaule était effacé et l'épaule était tombante, à cause de la douleur très forte. Ce même ami que précédemment fit de suite un Kocher. La réduction se fit au troisième temps, douloureuse.

Il est à remarquer que presque toutes les fois, la luxation a été à peu près indolore et ne se révélait en somme que par un craquement très net, perçu du sujet seul, et par l'impossibilité subite de se servir du bras. En outre, toutes les fois, sauf la dernière, la réduction a été facile et presque sans douleur.

Après la réduction, sensation d'engourdissement du membre et picottements. Mouvements dans les premiers moments assez difficiles, mais revenant très vite et sans autre soin.

Depuis la première luxation, si le bras a conservé une amplitude normale dans tous les mouvements, il faut noter cependant

une diminution très marquée du moignon de l'épaule, un amaigrissement assez appréciable à la vue, de tout ce bras, mais surtout très appréciable à la mensuration. En outre la force musculaire y est très diminuée.

Observation IX

(M. le professeur Berger, in *Bullétin de l'Académie de médecine*, 1894, p. 333.)

Un homme du monde, grand chasseur, était atteint depuis plusieurs années d'une luxation récidivante de l'épaule qui se reproduisait à chaque instant, sous l'influence des mouvements d'élévation du membre, en mettant la manche d'un habit, en épaulant son fusil, etc... Il était habitué à réduire ce déplacement, en tirant lui-même sur son bras ou en se suspendant quelques instants. Il y a cinq ou six ans, en descendant du siège d'une voiture, il reproduit la luxation, mais ne peut arriver à la réduire. Aussitôt, il prend le chemin de fer et vient à Paris où je le vois vingt-quatre heures après l'accident. Le malade présente les signes d'une luxation intra-coracoïdienne de l'humérus. Il y a de la douleur, de la contraction des muscles, du gonflement. Une tentative de douceur immédiatement essayée reste sans résultat. Deux heures après, on endort le malade et je réduis la luxation, par des tractions, mais non sans quelque difficulté. A la suite de cette aventure, un peu d'arthrite scapulo-humérale se déclare ; une immobilisation stricte, de plus de trois semaines, est nécessaire.

Quand celle-ci est supprimée, il existe un assez notable degré de raideur de l'épaule, dont les massages ont fini par triompher

en grande partie. Depuis lors, mon client s'est toujours bien servi de son bras et a pu chasser comme auparavant. Je crois bien qu'il lui reste un certain degré de raideur scapulo-humérale, mais jamais depuis cette époque, la luxation ne s'est reproduite.

J'ai pratiqué l'immobilisation du membre de la façon suivante: une bretelle passant sous l'aisselle opposée, fait le tour du corps et vient fixer le bras qui est disposé à se luxer en passant sur la partie inférieure de la région deltoïdienne ; cette sangle, sans empêcher complètement les mouvements d'abduction du membre supérieur,les limite et elle avertit le malade du danger qu'il court lorsqu'il veut faire un mouvement d'élévation.

Observation X

(M.le Dr Chaput. — Thèse de Fontoynont, 1898).

B..., Pierre, âgé de 24 ans.

Entre dans le service le 21 novembre 1896, pour luxation récidivante de l'épaule gauche.

Le malade est épileptique et sa première luxation s'est produite pendant un accès la nuit, il y a huit mois.

Depuis, le même accident se reproduit, au moins une fois par semaine, et presque toujours la nuit pendant ou non un accès d'épilepsie. La luxation antéro-interne, sous-coracoïdienne, a été réduite soit par le procédé de Kocher, soit par l'extension. Parfois le malade a pu la réduire lui-même.

Le malade a un bon état général et est fortement musclé.

Les poumons et le cœur sont sains ; l'analyse des urines ne présente rien de particulier.

Opération. — Le malade fut opéré le 29 novembre 1896.

Après chloroformisation et désinfection soignée de la région scapulo-humérale suivant le procédé ordinaire, on fait une incision verticale partant de l'apophyse coracoïde. On tombe sur la capsule qu'il est absolument impossible de plisser suivant le procédé de Ricard. On se décide à l'ouvrir largement, ce qui permet de constater au niveau de la partie postérieure de la tête humérale, une forte encoche. La cavité glénoïde est étroite et mesure à peine 2 centimètres. Son bord antérieur présente un décollement du bourrelet glénoïdien où peut pénétrer la pulpe de l'index. Le bourrelet très épaissi paraît contenir du tissu osseux. Le bord antérieur de la glénoïde à ce niveau est taillé à pic et comme tranchant. La capsule articulaire paraît indemne en avant et en dedans. Elle paraît seulement très lâche.

Bourrage de la cavité articulaire à la gaze aseptique.

Suture de l'incision aux crins.

Le malade se rétablit très rapidement.

Nous avons pu le voir dix mois après l'opération, il se sert de son bras qui lui rend de grands services. Il peut dépasser l'angle droit, et en contractant fortement les muscles de l'épaule, et en particulier le deltoïde, il arrive à pouvoir presque mettre la main sur sa tête.

Observation XI

(Southam, *British medical Journal.*)

Femme âgée de 45 ans, admise à l'hôpital en avril 1891. Depuis dix ans elle est sujette à des attaques épileptiques. La pre-

mière luxation s'est produite il y a deux ans et demi pendant une de ces crises, et s'est renouvelée cinq fois depuis cette époque, à l'occasion d'une attaque ou du moindre mouvement comme celui de changer de vêtement. Dans tous les cas, cette luxation a été sous-coracoïdienne, et la réduction a souvent nécessité l'emploi d'un anesthésique.

Dernièrement un appareil de contention en cuir fut appliqué mais sans aucun résultat.

L'examen de l'épaule ne montrait rien d'anormal : la tête de l'humérus était dans sa position habituelle, sans modification aucune dans la forme de l'articulation, et sans qu'il parût y avoir de laxite des ligaments. Cependant les mouvements du bras déterminaient de la douleur et s'accompagnaient d'un léger frottement. A l'examen sous le chloroforme, la luxation sous-coracoïdienne pouvait néanmoins être réellement produite et tout aussi facilement réduite.

Comme le malade ne pouvait se servir utilement de son bras, et que ce dernier était pour elle une gêne continuelle, nous résolûmes d'exciser la tête humérale, espérant que la formation d'une pseudarthrose empêcherait la luxation de se reproduire.

L'opération fut faite le 4 mai 1891. Incision commençant juste au-dessus de l'apophyse coracoïde. L'articulation ouverte on trouva la tête de l'humérus absolument normale. Le rebord et une petite portion de la partie antérieure de la cavité glénoïde manquaient. Mais ce qui restait était recouvert de cartilage d'apparence normale, et il était évident que l'on se trouvait en présence de surfaces articulaires totalement saines ainsi que les parties voisines.

La tête de l'humérus fut sciée au niveau du col anatomique et la plaie refermée après drainage de la cavité par un tube. La

guérison se fit sans la moindre suppuration et le tube fut enlevé le septième jour.

Au bout de trois semaines, la plaie était complètement refermée. Des mouvements passifs furent commencés doucement et augmentés progressivement. La malade quitta l'hôpital le 6 juin ; le bras avait déjà une force considérable qui s'augmenta peu à peu.

En mai 1892, un an après l'opération, il ne s'était produit aucune récidive.

La malade élève le bras jusqu'à l'horizontale et peut porter la main à la tête.

Observation XII (*personnelle*).

Mme S..., 69 ans, ménagère, se fait une première luxation de l'épaule, il y a huit ans. En faisant un faux pas dans la rue, elle tombe sur le côté gauche le bras allongé. A ce moment vive douleur et impossibilité de remuer le bras. Mme S... se rend aussitôt chez un médecin qui lui réduit sa luxation et lui pose une écharpe. La douleur persiste seulement pendant trois jours et dès le cinquième jour la malade essaie de remuer le bras. Les mouvements de l'articulation reviennent vite, au bout de quinze jours, l'articulation a récupéré sa fonction. D'après la malade le bras gauche était resté cependant plus faible que le droit.

Cinq ans après le premier accident, il se produit une seconde luxation de l'épaule gauche et cette fois en prenant un bidon de pétrole sur une étagère. Elle va trouver un médecin qui lui réduit sa luxation. Quelques jours après elle avait recommencé à travailler, la luxation ayant été peu douloureuse.

Deux ans après, à 68 ans, troisième luxation de l'épaule gauche, produite par une simple élévation du bras, Mme S... voulant prendre une serviette accrochée au-dessus de sa tête. Cette fois elle se réduit elle-même la luxation par simple traction du bras. Douleur presque nulle.

Depuis elle prend les plus grandes précautions pour éviter une récidive, mais sera malgré cela exposée, à cause de son état de ménagère, à de nouvelles luxations.

Actuellement bien que tous les mouvements de l'articulation soient conservés, le bras gauche est plus maigre que le droit, il y a une légère atrophie des muscles et la malade elle-même dit qu'elle a bien moins de force dans ce bras que dans l'autre.

Observation XIII

(Gerster. *Société chirurgicale de New-York.* Séance du 25 mars 1884. In *New-York Medical Journal.*)

Jenni M..., âgée de 20 ans, avait été violemment projetée contre une caisse et s'était fait une luxation sous-coracoïdienne de l'humérus, traitée par les liniments et l'électricité.

Sept semaines après l'accident, la malade vient se confier aux soins du Dr Gerster à l'hôpital du Mont-Sinaï. Le diagnostic de luxation, compliquée de paralysie marquée du grand dentelé de côté correspondant, fut facilement porté. La réduction n'offrit aucune difficulté, mais le poids seul du membre était suffisant pour la faire réapparaître.

L'humérus réduit fut maintenu en position normale pendant cinq semaines au moyen d'un plâtre qui enveloppait le bras, l'épaule et le thorax. Quand cet appareil fut enlevé, on aperçut que la tendance à la récidive était toujours la même.

L'arthrotomie au moyen d'une incision fut faite le 11 décembre 1883. On trouva que la capsule articulaire était anormalement dilatée du côté faisant face à l'aisselle. En conséquence, on en incisa un morceau long d'un pouce et large d'un demi-pouce, pendant que le bras était fortement porté en rotation en dehors.

Une courte incision fut faite à la partie postérieure de la capsule pour drainer et un tube capillaire formé d'un faisceau de fil de catgut y fut introduit. La plaie antérieure fut refermée par des sutures. Six jours après l'opération, une fièvre septique alarmante se montra avec une température de 39°. Bien qu'aucun signe local ne fût visible le Dr Gerster fit sauter les points de suture et rouvrit la plaie. Parmi les sept ligatures au catgut appliquées, trois furent trouvées en mauvais état, infiltrées et entourées de pus. Suspectant la qualité du catgut employé pour le drainage, on le remplaça par un tube de caoutchouc. La température redevint normale et l'aspect de la plaie excellente. Le tube fut enlevé à la fin de la seconde semaine et la plaie guérie à la fin de la huitième semaine.

La guérison fut retardée par un érysipèle qui débuta au niveau de l'ouverture faite par le drainage, au moment où la plaie était pour ainsi dire refermée. La fonction de la jointure était satisfaisante et promettait de devenir normale. Elle est maintenant considérablement améliorée.

CONCLUSIONS

1° Les luxations récidivantes de l'épaule sont plus fréquentes en avant qu'en arrière.

2° La luxation simple prédispose plus à la luxation récidivante que la luxation compliquée de fractures des tubérosités, cette dernière tendant plutôt vers les raideurs articulaires et l'ankylose.

3° De toutes les lésions qui ont été incriminées comme causes de la luxation récidivante de l'épaule, les plus fréquentes sont les fractures du rebord glénoïdien et les déchirures capsulaires, celles-ci pouvant entraîner par la suite la laxité et la distension de la capsule articulaire.

4° Après une luxation traumatique de l'épaule, le traitement doit avoir pour but de prévenir la récidive tout en ne s'exposant pas aux raideurs articulaires et à l'ankylose. Nous croyons que la mobilisation de la jointure ne doit être ni trop précoce ni trop tardive et qu'en immobilisant l'articulation pendant une semaine environ avant de commencer le massage, puis les mou-

vements passifs et actifs, on obtiendra de bons résultats.

Si la luxation récidivante est constituée, on fera bien avant de recourir à la cure sanglante, d'essayer le port d'un appareil, surtout chez les personnes dont les occupations ne demandent à l'épaule qu'un travail modéré.

Si l'on intervient chirurgicalement, on ne fera la résection que par nécessité, cette opération étant mutilatrice et ne donnant que de médiocres résultats.

Toutes les fois qu'il sera possible, on pratiquera la capsulorraphie, que l'on fera avec arthrotomie préalable si l'on a des doutes sur l'état des surfaces osseuses.

Vu : le Président de la thèse,
SEGOND

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

ALBERT. — *Centrabl. für. chir.*, 1880.

BOYER. — Maladies chirurgicales, t. IV, 1822.

BERGER. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1894, p. 333.

BOULAKIA. — *Thèse de Paris*, 1907.

BARDENHEUEUR. — Die Verletzungen der oberer extremitâter. *Deutsche chirurgie.*

BROCA ET HARTMANN.—*Bulletin de la Société anatomique*,1890, p. 322 et 416.

CAHIER.—In Traité de chirurgie clinique et opératoire de *Le Dentu et Delbet.*

CRAMER. — Resection des Oberarm Kopfes wegen habitueller luxation. *Berliner. Klin. Wochenschr.*, 1882, n° 2

DUPLAY ET RECLUS. — Traité de chirurgie (art. Nélaton).

EVE. — *Med. chir. trans.*, 1880, t. LXIII.

FIZEAU. — *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie*, etc., par Corvisard, Lelourd et Boyer, t. X.

FORGUES. — Traité de pathologie externe, t. II.

FONTOYNONT. — *Thèse de Paris*, 1898.

GERSTER. — *New-York med. Journal*, 5 avril 1884.

HENKE. — Anatomie und mecanik der Gelenke. S. 138.

HULTER. — Klinik der Gelenk Krankheinten, 1870.

HIPPOCRATE. — Mal. des articul., t. IV, p. 101.

JOSSEL. — Ueber die recidive der humerus luxationen. *Deutsche Zeitschriff für Chirurgie*, t. XIII, p. 167, 1880.

Kœnig. — Lehrbuch der Speziellen chirurg. Bd. III.

Krummer. — *Munch. med. Wochensch.*, 1889, XLVI.

Kuster. — Verhandlungen der deutschen *Gesellschaft für Chirurgie*, XI^e, Kongress. 4. Sctzung.

Le Dentu et Delbet. — Traité clinique opératoire (art. de L. Cahier).

Lefort. — *Bull. de la Société de chirurgie*, XII, p. 491, 1886.

Lobker. — *Centralbl. für chirurg.*, 1886.

Malgaigne. — Fractures et luxations, t. II, 2^e édition, 1855, p. 175.

Morestin. — Chirurgie générale des articulations, 1907.

Nélaton (C.). — In Traité de chirurgie de *Duplay et Reclus*, t. III, p. 85. *Bulletin de la Société de chirurgie*, 14 juin 1905.

Paul d'Égine. — Chirurgie, traduction René Briau, 1845, p. 463.

Perier. — *Bull. de la Société de chir.*, 1878.

Poirier. — Anatomie.

Picqué. — *Bull. de la Société de chirurgie*, 11 janvier et 7 juin 1905.

Popke. — Zur casuistik und therapie der invetevirten und habituellen schulter luxationen inaug. *Dissert. Hall*, 1882, et *Centralblatt für chirurg.*, 1883.

Ricard. — *Bulletin médical*, 1^er novembre 1892. *Gazette des hôpitaux*, 1894.

Roser. — Ueber die pathologische anatomie der oberarm. luxationen. *Archiv. für physcolog.*, Heilk., 1842, t. I.

Schuller. — *Mercredi médical*, 1890.

Southam. — *British med. Journal*, 4 juin 1892.

Stimson. — A treatise on dislocations London, 1888.

Steinthal. — Med. Korrespondenzblatt der Wurtemb, arztl Landes vereins, 1895.

Streubel. — Prager. Viertel Jahr., CXXX, 4, 1868.

Testut. — Anatomie.

Vernueil. — *Bulletin de la Société de chirurgie*, 4 juin 1879.

— *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1894.

Volkmann. — *Cent. für chirurgie*, 1882.

Imprim. des Facultés, A. MICHALON, 26, rue Monsieur-le-Prince, Paris.